

Tietotyöntekijän paremmat työmarkkinat?

SATU OJALA & ARI HAUTANIEMI

Suomessa on viime vuosikymmenien ajan edistetty tietoyhteiskuntaa määrätietoisesti. Tietoon, innovaatioihin, tutkimukseen ja kehittämiseen perustuva talous on nähty tärkeäksi keinoksi pärjätä kansainvälisessä kilpailussa ja ylläpitää hyvinvointiyhteiskuntaa. Talkoissa ovat olleet mukana niin tutkijat, poliitikot kuin yrityksetkin. (Tietoyhteiskuntaohjelma 2006; Castells & Himanen 2002; Blom 1989; Blom & al. 2000.) Murros tietoyhteiskunnaksi onkin ollut nopea.

Luova työ tuntuu lähtökohtaisesti mielekkäältä. Korkean koulutuksen vaativa, useimmiten tietoteknologiaa hyödyntävä ja sisällöltään rikas työ on käsitteellistetty *tietotyöksi*. Tällaisessa työssä on usein aikapaineita sekä työn ja muun elämän rajanvetovaikeuksia, mutta vastavuoroisesti se on mielenkiintoista ja itsenäistä. (Julkunen & al. 2004; Blom & al. 2001.)

Tässä artikkelissa erittelemme suomalaisten tietotyöntekijöiden ja muiden palkansaajien työmarkkina-aseman kehitystä 1980-luvulta nykypäivään. Aineistona ovat Tilastokeskuksen palkansaajia koskevat työoloaineistot (1984, 1990, 1997, 2003, 2008). Kysymme, miten paljon Suomessa on ollut tietotyöntekijöitä ja millainen heidän asemansa työmarkkinoilla on ollut ansiotulojen, määräaikaisten työsuhteiden sekä työttömyyskokemusten suhteen. Tarkastelemme lisäksi sukupuolen ja johtotehtävissä toimimisen kytköksiä eri työntekijäryhmien asemaan.

Tilastollisesti tarkasteltuna tietoyhteiskunta syntyi Suomeen jo pari vuosikymmentä sitten. Informaatioammateissa on arvioitu työskentelevän lähes puolet Suomen palkansaajista (Lehto & Sutela 2004). Varovaisempienkin arvioiden mu-

kaan vuonna 2000 tietotyöntekijöitä oli 40 prosenttia kaikista palkansaajista (Blom & al. 2000 ja 2001). Tietotyön voittokululle on kuitenkin olemassa myös vastakkainen trendi. Länsimaisilla työmarkkinoilla työpaikkoja syntyy paljon myös vähemmän koulutusta vaativiin tehtäviin, etenkin palvelualoille, mistä arvioidaan seuraavan tiimalasimaista työllisyyspolarisaatiota työmarkkinoille, kun sekä korkeiden että matalimpien vaatimusten työpaikat lisääntyvät (Nolan & Slater 2010).

Tietoyhteiskunnan visiot...

Tietointensiivisellä työllä viitataan tehtäviin, joissa työ tapahtuu käsien sijaan mielessä. Raimo Blomin, Harri Melinin ja Pasi Pyöriän (2000 ja 2001) mukaan tietotyöhön kuuluvat koulutuksen antama korkea osaamistaso, tietotekniikan hyödyntäminen sekä luova ja innovoiva työote eli resurssit käyttää tietoa luovasti työssä. Keskeistä on kyky itsenäiseen työskentelyyn, ja työoloja kuvaavat joustava organisoituminen ja mielenkiintoiset työtehtävät hyvän palkan kera (Mamia & Melin 2007, 142). Tiedon hallinnalla olisi näin perustava rooli työelämässä ja kansantalouden kehityksessä (Pyöriä 2006 a ja b).

Kuva tietotyöstä on ollut romanttinen. Tietoon pohjaavien innovaatioiden on ollut määrä toimia länsimaisen työllisyyden ja talouskasvun tulevaisuuden luonnonvarana. 1980- ja 1990-luvulla uusi tietoteknologia yhdistettynä vapaaseen kekseliäisyyteen paisutti IBM:n ja Microsoftin kaltaisista opiskelijavetoisista yrityksistä monikansallisia suuryrityksiä. Tällainen sisäsiisti kasvutapa luonnollisesti herätti länsimaiden huomion. (Thrift 2005.)

Tietoyhteiskuntateoreetikko Manuel Castellsin (1996) huikeat visiot tietoistumista seuranneesta ”kolmannesta teollisesta vallankumouksesta” ovat osin toteutuneet. Tieto ja sen teknologiat kietoutuvat työprosesseihin lähes alalla kuin alalla. Suomalaisista palkansaajasta 84 prosenttia hyödyntää tietotekniikkaa työssään (Lehto & Sutela 2008, 169), joskin laitteilla lieenee useammin välineellinen kuin vallankumouksellinen tehtävä. Toinen tietoyhteiskuntakeskustelua vauhdittanut kirjoittaja oli talousmaantieteilijä Richard Florida, joka lanseerasi ”luovan luokan” käsitteen. Florida arveli luovan luokan etuoikeutetun elämäntavan alkavan peräti luonnehtia koko yhteiskuntaa sekä vaikuttavan työmarkkinoiden rakenteeseen, kun halutut asuinpaikat keskittyvät tietoinfrastruktuurin keskuksiin. (Florida 2005.) Suomessakin kaupunkialueiden vetovoima ura- ja harrastusmahdollisuuksineen tyhjentää syrjäseutuja sekä työpaikoista ja palveluista että lopulta ihmisistä (Ritsilä 2001; Aro 2007).

...ja kääntöpuolet

Työmarkkinoilla tietotyö ei ole suojattu saareke. Ensinnäkin sitä koskettaa koulutusinflaatio, jolla tarkoitetaan yleisen koulutustason kohoamisesta johtuvaa alempitasoisten tutkintojen arvostuksen vähenemistä, jopa mitätöitymistä. Kunkin sukupolven on koulutauduttava edellistä pidemmälle. 2000-luvulla myös korkeasti koulutetuille on ollut usein tarjota vain yksinkertaisia työtehtäviä, odotettua niukemmalla tulotasolla. (Aro 2003.) Samalla muodollisen koulutuksen puutteella on aiempaa enemmän negatiivista symboliarvoa, sillä suoritettu tutkinto kielii yksilön kyvystä oppia uusia tietoja ja taitoja (Korpi & al. 2003).

Toiseksi Antti Hautamäki (1996) on nähnyt tietoyhteiskunnassa riskin uusien sosiaalisten jakojen syntyyn: tietoyhteiskunta voi polarisoitua ydinosajien urakehitysmahdollisuudet takaaviin työpaikkoihin sekä muille jääviin huonosti palkattuihin, epävarmoihin tai rutiinipitoisiin tehtäviin. Näkemys jatkaa vuosikymmenien mittaista keskustelua työmarkkinoiden segmentoitumisesta. Pertti Koistisen mukaan segmentaatiossa on kyse niin kutsutun ”primäärisektorin” työntekijöille sitouttamistarkoituksessa tarjottavasta paremmasta asemasta ja palkasta, vakaasta työsuhteesta sekä lisäkouluttautumismahdollisuuksista, kun taas ”sekundaarisektorilla” työtehtävät ovat

yksinkertaisempia, työntekijöiden vaihtuvuus on suurempaa ja palkkaus heikkoa. Lohkoutumista edistävät muun muassa ammatillinen eriytyminen ja työtehtävien statuserot. Liikkuvuutta sektorien välillä heikentävät odotukset korkeasta muodollisesta koulutuksesta sekä työkokemuksesta. (Koistinen 1999, 51–52.)

Oman lisänsä debattiin on tuonut Blomin työryhmän (2000 ja 2001) havaitsema sosiaalisen ja kulttuurisen pääoman kasautuminen 1990-luvun tietotyöhön, minkä seurauksena tietotyöläiseksi oli vaikea ponnistaa työväenluokkaisista asemista. Melinin (2005) mukaan 2000-luvun työmarkkinoilla vain tietointensiivisissä tehtävissä työntekijöillä näytti olevan mahdollisuus nousujohteiseen professionaalis-manageriaaliseen uraan ja vertikaaliseen etenemiseen työelämän hierarkioissa. Perinteiset työntekijät jäivät usein työväenluokkaiselle uralle, kun riittämätön koulutus mahdollisti liikkuvuuden lähinnä samantasoisesta työpaikasta toiseen.

1990-luvun loppua kohden polarisaatio toimihenkilöistyneisiin tietotyöammatteihin ja työväenluokkaisiin perinteisiin töihin vaikutti kuitenkin heikenevän. Blom työryhmineen (2000) arvioi tietotyömarkkinoiden saavuttaneen jonkinasteisen kylläntymispisteen ja kysyi, olisiko valtaosasta tietotyöntekijöitä tulossa tavallisia työläisiä ja tietosektorista yhtä turvaton kuin muista toimialoista. Näitä arveluita seurasikin pian vuosituhannen alkupuolella niin sanotun IT-kuplan puhkeaminen, joka johti teknologiaosakkeiden romahtamiseen ja alan yritysten konkursseihin. Sittenkin myös tietosektorin toimipisteissä on käyty lukuisia, satoja työpaikkoja kerrallaan koskevia yhteistoimintaneuvotteluita. Ne eivät ole seurausta vain kvartaalitalouden sykleistä vaan hiljaisemmasta muutoksesta, jossa suomalaisyritykset siirtävät tuotantotyön tavoin myös johto-, tutkimus- ja tuotekehitystyötä edullisempien tuotantokustannusten maihin, Kiinaan, Intiaan ja Itä-Eurooppaan. Kun etsitään parasta mahdollista asiantuntijaa, joutuvat suomalaiset korkeasti koulutetut kilpailemaan aiempaa useammin globaalisti. (Ali-Jyrkkö 2009.) Moni uusi asiantuntijarekrytointi kohdistetaan Suomen sijaan ulkomaille.

Suoranaisia merkkejä työmarkkinoiden epävarmuuden kokonaisvaltaisesta lisääntymisestä ei kuitenkaan ole, ainakaan tietotyöntekijöillä (ks. esim. Lehto 2011; Rokkanen & Uusitalo 2011). Moni muutos onkin laadullisempi ja koskee työn

sisältöä; samalla se lisää kokemusta epävarmuudesta. Esimerkiksi Euroopan työolotutkimuksen vuoden 2010 tulosten mukaan yli puolet suomalaisista työntekijöistä on käynyt kolmen vuoden aikana läpi merkittävän rakenne- tai uudelleenjärjestelyn. Osuus on EU:n jäsenmaiden suurin. (Eurofound 2010.) Ainakaan tältä osin tietotyöntekijät tuskin ovat muita työntekijöitä paremmassa asemassa.

Palkkaerot, työsuhteen luonne ja työttömyys: tilastojen kertomaa

Sosioekonomisen aseman ja sukupuolen mukaiset erot ovat työmarkkina-asemaa muuntavia tekijöitä. Palkassa sukupuoliero on säilynyt jo vuosikymmeniä. Keskeisin selitys on Suomen eurooppalaisittain laaja segregaatio, joka alkaa koulutuksesta ja välittyy nais- ja miesvaltaisiksi toimialoiksi ja sektoreiksi. Naisten ja miesten osuuksien ero eri ammateissa on Suomessa EU-maista neljänneksi suurin (Bettio & Verashchagina 2009). Vuonna 2008 lähes puolet palkansaajanaista mutta vain viidennes miehistä työskenteli julkisella sektorilla (Lehto & Sutela 2008, 11–13). Anja Nummijärven (2004) mukaan palkkaerot ovat ennen kaikkea rakenteellinen ilmiö. Naisvaltaiset alat ovat keskimäärin heikommin palkattuja, ja alojen sisällä naisille tyypilliset työt on sijoitettu alempiin vaativuus- ja palkkaluokkiin. Samassa ammattiryhmässä miesten keskipalkat ovat usein korkeampia. Neljän nyrkissäännön mukaan naisen palkka on yleensä miehen palkkaa pienempi; vasta akateeminen koulutus nostaa naisen palkan ammattikoulutetun miehen palkkaa paremmaksi; seitsemän kymmenestä naisesta jää sellaisen palkkarajan alapuolelle, jonka seitsemän kymmenestä miehestä ylittää, ja lopulta, naisen palkka nousee parhaimmillaan keskimäärin sille tasolle, jolta miesten palkka vasta lähtee nousuun. (Nummijärvi 2004.)

Toinen jako koskee työsuhteita. Vuoden 2008 työolotutkimuksessa määräaikaisessa työsuhteessa oli suurella todennäköisyydellä nuori julkisen sektorin naistyöntekijä. Naisia oli prosenttiyksiköissä kaksinkertaisesti määräaikaisina miehiin verrattuna (16 % vs. 8 %), ja nuorilla naisilla ero miehiin oli vielä merkittävämpi. (Lehto & Sutela 2008, 33–35.) Toinen epätyypillisen työn muoto, osa-aikatyö, erosi vuoden 2011 työvoimatutkimuksen mukaan yhtä lailla sukupuolen mu-

kaan: naisista viidennes ja miehistä joka kymmenes teki osa-aikatyötä, mutta molemmilla osuudet olivat kasvussa (SVT 12/2011).

Kolmanneksi työmarkkina-asemaa määrää työttömyys. 1980-luvun viiden prosentin työttömyysasteeseen ei enää päästäne. Työvoimatutkimuksen tietojen perusteella työttömyys koskettaa pahimmin vähiten koulutettuja työntekijöitä. Vuonna 2008 korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden työttömyysaste oli merkittävästi matalampi (3,2 %) kuin keskiasteen (6,5 %) ja perusasteen (11,9 %) suorittaneiden. 2000-luvulla, ennen talousvaikeuksia, korkeasti koulutettujen työttömyys kuitenkin hiljakseen kipusi, kun taas keskiasteen tutkinnolla työskentelevien tilanne parantui. (SVT 2009a.) Jonkinlaista asemien tasapainottumista saattaa siis olla tapahtumassa: epävarmuus lisääntyy myös korkeasti koulutetussa työssä, joskin talousheilahdukset koskettavat edelleen suoraviivaisemmin vähemmän koulutettuja. Erityisesti nuorilla, kouluttamattomilla miehillä on keskimääräistä suurempi työttömyysriski. Pelkän peruskoulun suorittaneilla miehillä on yli kuusinkertainen työttömyysriski verrattuna vähintään ylioppilastutkinnon suorittaneisiin. Vastaava riski naisilla on lähes nelinkertainen. (Sipilä & al. 2011, 124–125.) 1990-luvulle ajoittui lisäksi olennainen muutos, kun laman jälkeen taittui suomalaisten työmarkkinoiden pitkäaikainen erikoisuus, naisten miehiä alhaisempi työttömyysaste (Lehto & Sutela 1999, 12). Koko 2000-luvun naiset ovat kärsineet työttömyydestä hieman useammin kuin miehet, mutta sekä 1970- ja 1990-luvun että 2000-luvun alun talousvaikeuksissa miehiä on koeteltu enemmän kuin naisia (SVT 2009b; Lehto & Sutela 1999, 12).

Tutkimusasetelma

Kysymme, 1) kuinka suuri osuus suomalaisista palkansaajista voidaan lukea tietotyöntekijöiksi ja 2) millainen tietotyöntekijöiden asema työmarkkinoilla on muihin työntekijöihin nähden a) palkkauksen, b) työttömyyskokemusten sekä c) työsuhteen määräaikaisuuden osalta. Aineistona on Tilastokeskuksen keräämä palkansaajien Työolotutkimus vuosilta 1984, 1990, 1997, 2003 ja 2008. Aineisto on edustava otos suomalaisista palkansaajista kaikkien demografisten tekijöiden osalta ja sen N:n vaihteluväli on otok-

sittain noin 2 900–4 300 (Lehto & Sutela 2008).

Työmarkkina-asema määräytyy ainakin *työn tarjoamien palkkioiden* (kuukausitulot, turvallisuus, työn autonomia ja kehittävyys), *työvoiman liikkuvuuden ja urakehityksen* (työntekijän mahdollisuudet saada uutta työtä, työpaikanvaihdot sekä työttömyyskokemukset) sekä *sosiaalisen segregoitumisen* (muun muassa sukupuolen ja etnisyyden) perusteella (Kalleberg & Sörensen 1979). Tässä tutkimuksessa palkkaus indikoi työn tarjoamia palkkioita, työttömyyskokemukset urakehitystä ja työsuhteen luonne näitä molempia. Sosiaalista segregaatiota tarkastelemme kontrolloimalla työn tietointensiivisen sisällön, johtotehtävissä toimimisen, sukupuolen ja iän. Työmarkkina-aseman kokemuksellisempia ulottuvuuksia kuten etenemis- ja työllistymismahdollisuuksia sekä erilaisten työhön kohdistuvien uhkien kokemista olemme tutkineet samalla aineistolla toisaalla (Ojala & Hautaniemi 2011).

Tietotyön mittaaminen ei käy ristiriidoita. Sitä on usein yritetty määrittämällä toimiala- ja sen alla tehtäväkohtaisesti, milloin on kyse tietotyöstä. Kategorinen aseman yleistäminen tietotyöksi vaikuttaa kuitenkin yliarvioivan tietotyöntekijöiden ja aliarvioivan alempien toimihenkilöiden määrän (Fleming & al. 2004). Onkin esitetty, että tietotyötä tulisi mitata työn sisällön mukaan eikä muodollisesti koulutuksen, sosioekonomisen aseman tai tietotekniikan käytön mukaan (Darr & Warhurst 2008; Warhurst & Thompson 2006). Näin ollen työn sisällöstä riippuvaa kysymystä ei voitaisi makroaineistoilla luotettavasti päätellä tehtävänimikkeistä. Työn sisältöä on toki tarkastikin eritelty myös suomalaisessa tutkimuksessa: kvantitatiivisessa tutkimuksessa mittaamalla muun muassa työvälineiden käyttöä, työn vaihtelevuutta, ”sanktio-” sekä ”tehtäväauktoriteettia” (Luokkaprojekti 1984; Blom 1989) sekä laadullisessa tutkimuksessa erittelemällä tietotyön ja -tekijän piirteitä ja edellytyksiä (Timonen & Ruohomäki 2009).

Empiriaan perustuvat arviot tietotyön määrästä ovat harvassa. Blomin, Melinin ja Pyöriän (2001) lähestymistavassa, jota tulemme soveltamaan, tietotyö määritellään korkeaa koulutusta vaativaksi, tietotekniikkaa hyödyntäväksi ja luovaksi työksi. Tässä luovumme tietotekniikan kriteeristä, koska se kertoo ennen kaikkea välineiden kehityksestä ja olisi aikasarjatarkastelussa ongelmallinen: vuonna 1984 tietotekniikkaa käytti vajaa viidennes ja vuonna 2008 jo 84 prosent-

tia palkansaajista (Lehto & Sutela 2008, 169).

Näin tietotyön määritelmämme nojaa korkeaan koulutukseen sekä työn sisällön luovuuteen ja ideoivuuteen. Koulutuksen olemme luokitelleet kolmeen (perusaste, keskiaste, vähintään alempi korkea-aste). Koulutuksen valintaa kriteeriksi sosioekonomisen aseman sijaan puoltaa kaksi seikkaa: ensinnäkin, kun työmarkkinarakenteita tehdään joustavammiksi, työntekijän henkilökohtaiset kvalifikaatiot ovat työmarkkina-aseman määräytymisen kannalta aiempaa tärkeämpiä. Toiseksi, kun tietotyöntekijällä on korkea-asteen koulutus, hänellä on mahdollisesti laajalti kykyä kehittää työtään itsenäisesti.

Työn sisältöä mittaamme kysymyksillä mahdollisuudesta suunnitella omaa työtä ja soveltaa omia ideoita työssä. Näitä on tiedusteltu yhdenmukaisesti vuodesta 1990. Vuoden 1984 aineistossa kysyttiin mahdollisuuksia itsenäisiin ratkaisuihin ja työssä tarvittavaa luovuutta. Ero on huomioitava kyseisen ajankohdan osalta vertailua lievästi heikentävänä tekijänä, joskin vuoden 1990 aineistossa mukana olivat kaikki neljä mittaria ja kahden eri summamuuttujan jakaumat muistuttavat toisiaan. Kaksi sisältömittaria olemme siis yhdistäneet ja luokitelleet summamuuttujan kolmeen. Vain *aina tai useimmiten* työtään suunnittelevat ja ideoivat luemme tietotyöntekijöiksi. Luokitus on tarkoituksellisesti hyvin tiukka. Tämän jälkeen olemme summanneet koulutuksen sekä työn sisällön muuttujat ja luokitelleet sen edelleen kolmeen. *Tietotyöksi on määriteltä työ, joka sekä edellyttää korkeaa koulutusta että on aina tai useimmiten autonomista ja ideoivaa. Puoli-itsenäinen työ* on ryhmällä, joka sijoittuu osin korkean koulutuksen, mutta vain osin luovimman sisällön ryhmään – tai toisin päin. *Rutiinitä* tekevät palkansaajat, joiden työssä on vähiten itsenäisyyttä ja luovuutta ja joiden koulutus on perus- tai keskitasoa. Vertaamme analyyseissa näitä työntekijäryhmiä toisiinsa. Tarkkarajaisempaa luokitusta emme pidä tarkoituksenmukaisena, koska palkkatyössä on yhtä aikaa useita sukulpolvia eri koulutustaustoineen.

Toki voi kysyä, mitä tietotyömittari tuo lisää sosioekonomiseen asemaan tai pelkkään koulutustietoon nähden. Eri vuosina mittarimme korreloi sosioekonomisen aseman (ylemmät/alemmat toimihenkilöt/työntekijät) kanssa 0,5:n tasolla (Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella). Saman verran korreloivat keskenään koulutus ja sosioekonominen asema. Sen sijaan työn

sisältöä kuvaava mittari on itsenäisempi ja korreloi koulutuksen kanssa 0,2:n ja aseman kanssa 0,3:n tasolla. Työn sisältö ei siis – ainakaan näillä muuttujilla – ole suoraan pääteltävissä työn tai työntekijän muodollisista ominaisuuksista.

Tutkimme palkkaa kovarianssianalyysillä. Ryhmäkohtaisia keskiarvoja erittelemme post hoc -testillä (Bonferroni). Koska kuukausitulot on jokaisena tarkasteluajankohtana kysytty eri luokituksilla rahan arvon ja valuutankin muutoksen vuoksi, eri vuosien muuttujat on standardoitu ja niiden keskiarvo on nolla ja keskihajonta yksi. Näin eri ajankohdient ansiotulomittarit ovat mahdollisimman vertailukelpoisia toisiinsa nähden. Monimuuttujamalleissa emme tällä kertaa tarkastele aineistoa aikasarjana, vaan tulokset koskevat koko aikajaksoa 1984–2008. Ajankohdan vaikutus on kontrolloitu. Tuloksia tulee tämän vuoksi tulkita ryhmien välisinä suhteellisinä eroina.

Työsuhteen muotoa ja työttömyyskokemuksia analysoimme logistisella regressioanalyysillä. Se ennustaa muuttujien välisiä yhteyksiä vedonlyönnin tapaan. Siinä tutkitaan dikotomisiksi luokiteltua kysymystä (tässä: palkansaaja joko on tai ei ole määräaikaisessa työsuhteessa/joko on tai ei ole kokenut työttömyyttä kysymysajan kohtaa edeltävien viiden vuoden aikana). Menetelmässä valitaan jokaisen selittävän muuttujan luokista yksi vertailuryhmä ja tuloksina luetaan vetosuhteita eli poikkeamia tämän vertailuryhmän saamasta ykkösen arvosta. Vetosuhde ei ole sama asia kuin todennäköisyys, vaikka sitä sellaisena usein virheellisesti tulkitaan (Rita & al. 2008), mutta se kertoo asioiden välisen yhteyden ja sen voimakkuuden. Tulosten merkitsevyyssot esitämme tasoilla $p < 0,001 = ***$, $p < 0,01 = **$, $p < 0,05 = *$.

Kontrolloimme sukupuolen ja toimimisen työnjohdollisissa tehtävissä ja analysoimme niiden sekä aseman ja ajankohdan yhdysvaikutukset. Erittelemme keskeisimmät yhdysvaikutukset. Vakioimme lisäksi iän viisiluokkaisena, työajan, asuinalueen, työnantajan sektorin kovarianssianalyysissä (julkinen vs. yksityinen; 1980- ja 1990-luvun aineistoissa eritelty ”valtioenemmistöiset osakeyhtiöt” on sijoitettu yksityiselle sektorille), toimialan logistisissa malleissa (seitsenluokkaisena) sekä työpaikan henkilöstön määrän viisiluokkaisena. Vastaajan asuinalue on luokiteltu karkeasti kahteen siten, että Etelä- ja Lounais-Suomen muuttovoittoalueet (Aro 2007) vertautuvat

muuhun Suomeen. Läänijakouudistuksen vuoksi kolmessa ensimmäisessä vuosiaineistossa ”ruuhka-Suomeksi” olemme laskeneet Uudenmaan, Turun ja Porin sekä Hämeen läänit ja vuodesta 2003 Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Hämeen sekä Pirkanmaan maakunnat.

Tulokset

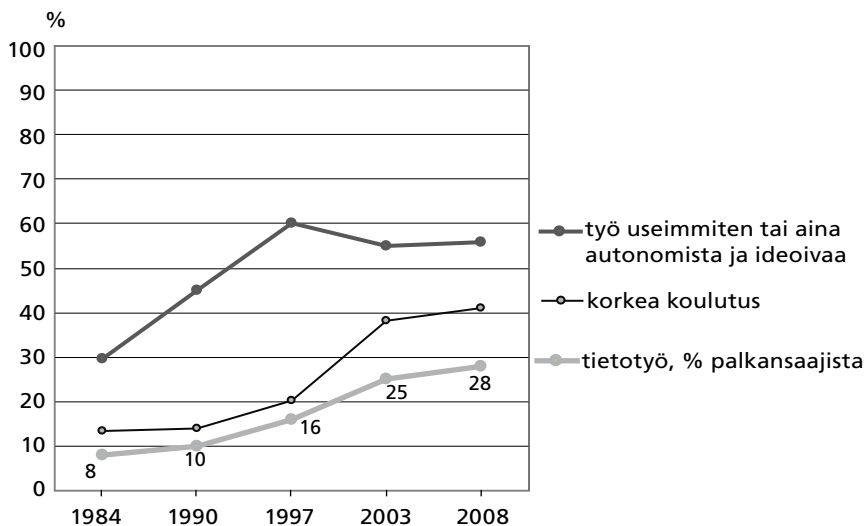
Tietotyön yleisyys

Vuonna 2008 tietotyötä teki 28 prosenttia suomalaisista palkansaajista (kuvio 1). 1980-luvulla tietotyössä oli harvempi kuin joka kymmenes. Sittenkin joka viidennen suomalaisen palkansaajan työnkuva on muuttunut sekä korkeaa koulutusta edellyttäväksi että sisällöltään luovaksi. Tulos ei ole aiempiin tuloksiin (Blom & al. 2000) nähden vertailukelpoinen tiukkojen työn sisältöä koskevien vaatimustemme vuoksi. Yritimme tavoittaa määritelmällämme sellaisia tietotyön laadullisia piirteitä, jotka viittaavat erityisesti työn immateriaaliseen sisältöön sekä uuden tiedon rakentamiseen (Timonen & Ruohomäki 2009). On sittenkin selvää, ettei 28 prosenttia ole kiveen hakattu lukumäärä.

Työn sisällön itsenäisyys ja ideoivuus ovat jo 1990-luvulla vakiintuneet keskeiseksi osaksi työtä yli puolella palkansaajista. Palkansaajien koulutustaso sen sijaan kohoa yhä, mikä on ensisijaisena syynä tietotyön lisäämiseen sitten vuoden 1997. (Kuvio 1.) Työ on merkittävästi tietoisuutta myös vähemmän koulutetuilla: kun määritelmämme mukaan vuonna 1984 lähes puolet palkansaajista teki rutiinivaltaista työtä, oli tällaisen työn osuus enää reilu kymmenesosa vuonna 2008. Samalla puoli-itsenäiseksi luokittelemamme työ on lisääntynyt vuoden 1984 46 prosentista 60 prosentin tasolle. Tähän ryhmään luokittui vuonna 1990 62 prosenttia ja vuonna 1997 jopa 67 prosenttia palkansaajista, minkä jälkeen tietotyöryhmän osuus on kasvanut suhteellisesti entisen. Naisia ja miehiä luokittui tietotyöntekijöiksi jokaisena ajankohdalla jokin suuri osuus. Seuraavaksi tutkimme, onko tietotyö yhteydessä palkkaan, määräaikaiseen työsuhteeseen ja työttömyyskokemuksiin.

Kuukausitulot

Ajanjaksolla 1984–2008 tietotyö on vaikuttanut erittäin myönteisesti palkansaajien kuukausituloihin (taulukko 1). Tietotyöasema on merkittä-



Kuvio 1. Tietotyön yleisyys kriteereittäin 1984–2008, %

vimmin kohottanut ansioiden suhteellista keskiarvoa, ja sillä on muuttujista eniten itsenäistä selitysvoimaa (13 % koko mallin selityssasteesta). Parivertailun perusteella puoli-itsenäistä ja rutiiniväiteveien ansiot ovat olleet erittäin merkitsevästi heikommat kuin tietotyöntekijöillä. Lisäksi sukupuoliero ansiotasossa todentuu edelleen kyseenalaisen voimakkaana. Miesten ansiot ovat taustatekijät huomioidenkin olleet selvästi korkeammat kuin naisten. Erittelemme aseman ja sukupuolen eroja vielä jäljempänä vuositasolla. Taulukossa raportoimattomien parivertailujen mukaan vahvasti ansiotasoa on kohottanut myös työskentely henkilöstöltään mittavimmissa organisaatioissa (yli 500 työntekijää), ja vastaavasti pienimmillä toimipaikoilla ansiot ovat olleet selvästi kehnokkaat. Lisäksi iän karttuminen sekä yli 40 tunnin mittaiset työviikot ovat – itsestään selvästi – lisänneet ansioita. (Taulukko 1.)

Analyysi osoitti lukuisia yhdysvaikutuksia sukupuolen, johtotehtävissä toimimisen sekä tietotyömuuttujan välillä. Tulotaso eriytyy paitsi sukupuolen ja aineistoajankohdan mukaan (kuvio 2) myös johtotehtävissä toimivien ja toimimattomien välillä. Kuvion 2 yhdysvaikutus paljastaa sekä nais- että miestietotyöntekijöillä olleen selkeä etumatka muihin työntekijäryhmiin nähden. Etu on kuitenkin ollut vahvempi aiempina vuosikymmeninä (myös Blom & Melin 2012) ja kuroutunut sittemmin pienemmäksi: tietotyön yleistymisen ja arkistuminen näyttäisivät suhteellisesti heikentäneen tietotyöntekijöiden an-

sioita. Toki 1980-luvulla tietotyöntekijöiksi luokituneet olivat nykyistä valikoituneempi joukko. Toisena pistää silmään kaikkien naispalkansaajien verraten heikko asema vastaavansisältöistä työtä tekeviin miehiin nähden. (Kuvio 2.)

Työnjohtotehtäviä koskevan yhdysvaikutuksen mukaan selkeä sukupuoliero säilyy: johtajanaisten ansioilla ei ole pääsääntöisesti päästy edes johtotehtävittä työskentelevien miesten tasolle. Ero pätee erikseenkin tarkasteltuna kaikissa vuosikymmenissä. Muut havaitut yhdysvaikutukset (taulukko 1) eivät tuottaneet merkittävää lisää näihin tuloksiin.

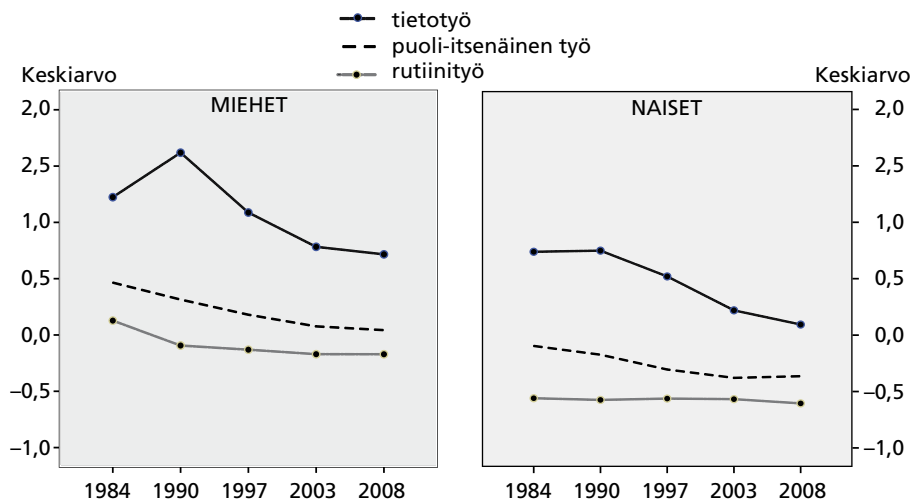
Palkkaerot sukupuolen ja aseman suhteen ovat näin ollen säilyneet ainakin kolmen vuosikymmenen ajan pysyvänä osana suomalaisia työmarkkinoita. Tietotyön murtautumisesta työmarkkinoille viime vuosikymmeninä voidaan tehdä vastaava johtopäätös: se on taannut miestietotyöntekijöille vahvat ansiot, ja toki naisillekin, kunhan heitä verrataan toisiin naisiin eikä miehiin.

Työttömyyskokemukset

Tietotyöntekijöillä on ollut muita työntekijöitä vähemmän työttömyysjaksoja. Puoli-itsenäistä työtä tekeviin verrattuna ero ei ole suuri, mutta rutiiniväiteveijöille on kertynyt huomattavasti enemmän työttömyyttä kuin tietotyöntekijöille. Työttömyyskokemukset eivät kuitenkaan ansiotason tavoin ole muotoutuneet yhtä vahvasti työn sisällön mukaan vaan iän, toimialan ja myös työpaikan henkilöstömäärän mukaan. Mitä

Taulukko 1. Suhteelliset kuukausitulot päätyöstä 1984–2008, kovarianssianalyysi

	Keskiarvo	Keskiarvojen parivertailut		F-testin merkitsevyys	Ositettu eta ²
		(1)	(2)		
Tietotyö					
(1) tietotyö	0,78			***	0,128
(2) puoli-itsenäinen työ	-0,02	-0,80***			
(3) rutiinityö	-0,33	-1,11***	-0,31***		
		F 1405,5; df 2			
Sukupuoli					
nainen	-0,12			***	0,052
mies	0,41				
Johtotehtävissä					
kyllä	0,31			***	0,021
ei	-0,03				
Kontrollimuuttujat					
Työaika viikossa				***	0,077
Ikä				***	0,092
Asuinalue				***	0,009
Sektori				***	0,003
Henkilöstö				***	0,062
Vuosi				***	0,019
Yhdysvaikutukset					
tietotyö*sukupuoli				***	0,001
sukupuoli*johtotehtävät				***	0,001
tietotyö*sukupuoli*johtotehtävät				***	0,001
tietotyö*vuosi				***	0,009
sukupuoli*vuosi				**	0,001
tietotyö*johtotehtävät*vuosi				**	0,001
tietotyö*sukupuoli*vuosi				***	0,001
sukupuoli*johtotehtävät*vuosi				**	0,001
N	19 191				
Ositettu eta ² -selitysaste	0,504, F(63, 19127)=308,0 ***				
Selitettävä muuttuja: "Kuukausitulot päätyöstä veroja vähentämättä", vuosittain (1984, 1990, 1997, 2003, 2008) standardoitujen muuttujien keskiarvo 0 ja keskihajonta 1					

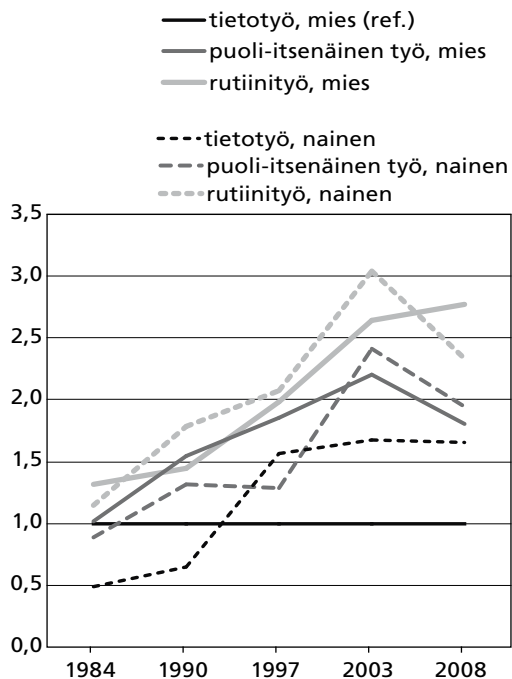


Kuvio 2. Suhteelliset kuukausitulot tietotyön ja sukupuolen mukaan vuosina 1984–2008, kovarianssianalyysin yhdysvaikutus

nuorempi vastaaja on ollut, sen todennäköisemmin hän on kokenut työttömyyttä. Perinteisillä toimialoilla, ennen kaikkea rakentamisessa mutta myös teollisuudessa ja maa- ja metsätaloudessa, työskenteleminen on lisännyt työttömyyttä, ja vahvimpiin kaupan ja logistiikan aloihin verrattuna myös julkisen sektorin työntekijät ovat kohdanneet työttömyyttä useammin. Lisäksi henkilöstöltään pienillä toimipaikoilla työskenteleville on kertynyt, kehnompien ansioiden seuraksi, muita enemmän työttömyyttä. Kokonaisaineiston mukaan miehet ovat olleet työttöminä jonkin verran useammin kuin naiset. (Taulukko 2.)

Kuitenkin yhdysvaikutustarkastelussa paikantui jälleen päätulosta muuntavia yhteyksiä sukupuolen ja työn vaatimusten välillä sekä heikompi yhteys näiden ja ajankohdan välillä. Erittelemme näitä yhdysvaikutuksia kuviossa 3, jossa aseman ja sukupuolen mukaiset vetosuhteet perustuvat vuosikohtaisiin logistisiin regressioihin kokonaisaineiston sijaan. Vertailuryhmään eli tietotyöntekijämihiin nähden kaikilla muilla palkansaajaryhmillä työttömyys on suhteellisesti lisääntynyt ja asema näin ollen heikentynyt sitten 1980-luvun. Tuolloin erot olivat vähäisiä ja tietotyöntekijänaisten työttömyys oli miehiäkin harvinaisempaa. Erot ryhmien välille ilmaantuivat 1990-luvun laman jälkeen ja olivat suurimmillaan vuonna 2003. Vaikuttaa siltä, että asema-kohtaiset erot työttömyydessä olisivat muotoutuneet parin vuosikymmenen aikana ja vain vahvistuneet. Logistinen regressio ei kuitenkaan paljasta, onko tietotyötä tekevien miesten asema van-

kistunut vai muiden heikentynyt. Eniten työttömyys on tässä tarkastelussa koskenut rutiinityötä tekeviä naisia ja miehiä: etenkin rutiinityöntekijämiesten asema on heikentynyt trendinomaisesti ja oli suhteellisesti heikoin keväällä 2008. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Työttömyyskokemusten vetosuhteet työn sisällön ja sukupuolen mukaan, logistinen regressioanalyysi vuosina 1984–2008, kontrolloidut tekijät kuten taulukossa 2

Taulukko 2. Työttömyyskokemuksia ennustavat tekijät 1984–2008, logistinen regressioanalyysi

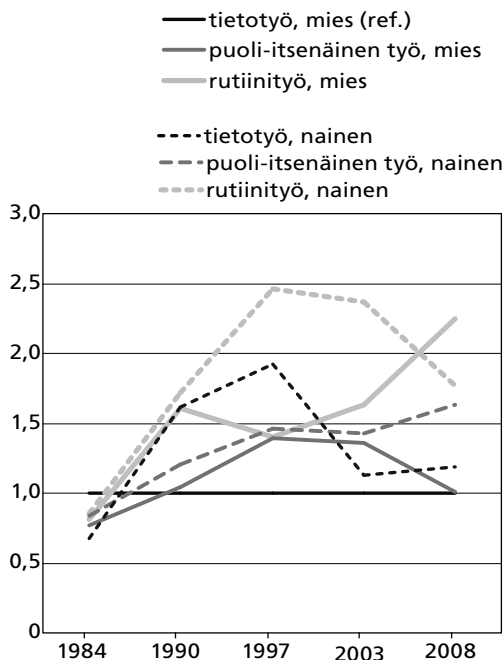
	B	Vetosuhde	95 % luottamusväli	
Tietotyö				
tietotyö (ref.)		***		
rutiinityö	0,477	1,611***	1,365	1,902
puoli-itsenäinen työ	0,184	1,202*	1,042	1,386
Sukupuoli				
mies (ref. nainen)	0,187	1,206*	1,032	1,409
Johtotehtävissä				
ei (ref. kyllä)	0,528	1,695***	1,551	1,851
Osa-aikatyö				
1–29h/vk (ref. 30+ h)	-0,001	0,999	0,874	1,143
Ikä				
55–65-v. (ref.)		***		
15–24-v.	1,748	5,740***	4,852	6,792
25–34-v.	1,406	4,078***	3,498	4,755
35–44-v.	0,734	2,082***	1,783	2,433
45–54-v.	0,422	1,525***	1,3	1,788
Asuinalue				
muu alue (ref. Etelä-/Lounais-Suomi/Pirkanmaa)	0,37	1,447***	1,345	1,558
Toimiala				
tukku- ja vähittäiskauppa, ajoneuvojen ja esineiden korjaus, majoitus ja ravitsemus (ref.)		***		
maa-, riista-, metsä- ja kalatalous	0,508	1,661***	1,293	2,136
teollisuus ja kaivostoiminta	0,418	1,519***	1,332	1,733
rakentaminen ja infrastruktuuri (sähkö, kaasu ja vesi)	1,004	2,728***	2,318	3,211
kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	-0,153	0,858	0,718	1,025
rahoitus, kiinteistö- ja liike-elämän palvelut	0,077	1,081	0,929	1,257
julkinen hallinto, koulutus, terveys, sosiaaliala ja järjestöt	0,262	1,300***	1,155	1,464
Henkilöstö				
yli 500 (ref.)		***		
1–9	0,762	2,142***	1,823	2,516
10–29	0,526	1,692***	1,444	1,982
30–99	0,318	1,374***	1,167	1,617
100–500	0,071	1,073	0,909	1,267
Vuosi				
1984 (ref.)		***		
1990	-0,283	0,754**	0,632	0,898
1997	0,944	2,571***	2,186	3,025
2003	0,746	2,109***	1,8	2,47
2008	0,416	1,516***	1,289	1,783
Yhdys-vaikutukset				
tietotyö*sukupuoli		***		
tietotyö*sukupuoli* vuosi		*		
Vakio	-4,066	0,017***		
N		19312		
Cox & Snell – Nagelkerke -selitysasteet		10,6 % – 16,2 %		
Selitettävä muuttuja: "Oletteko ollut työttömänä tai lomautettuna viimeksi kuluneiden 5 vuoden aikana?" 0=ei lainkaan, 1=kerran / useamman kerran				

Työsuhteen määräaikaisuus

Määräaikaiset työsuhteet ovat määrättyneet vahvimmin iän ja toimialan mukaan. Alle 25-vuotiailla vetosuhde nousee erittäin korkeaksi, 15:een saakka, ja vielä 25–35-vuotiaillakin yli viiden (taulukko 3). Tulos ei yllättäne. Lopulta kaikilla alle 55-vuotiailla ennuste päätyä määräaikaiseen työhön on ollut vanhinta ikäryhmää korkeampi. Sen sijaan yllättävä tulos on se, että naisten ja miesten välistä eroa ei löydy, vaikka naisten työskentely määräaikaisina on tietysti ollut yleisempää (Lehto & Sutela 1999, 137–141). Löydös ei tätä eroa oikeastaan kiistä vaan perustune osaltaan toimialaeroihin ja niiden väliseen sukupuolenmukaiseen segregaatioon, mikä hälventää pois sukupuolen suoran yhteyden määräaikaisuuteen. Erittäin vahva ennustaja työsuhteen määräaikaisuudelle on nimittäin ollut julkisella sektorilla työskenteleminen. Myös rakennusallalla sekä maa- ja metsätaloudessa työskentely on ennustanut määräaikaisuutta. Lisäksi pätkätyösuhteet ovat kasautuneet osa-aikatyöntekijöille ja vilkkaimman Etelä- ja Lounais-Suomen ulkopuolella asuville.

Asema on ollut vain niukalti yhteydessä määräaikaisuuksiin siten, että rutiinityötä tekevien ennuste työskentelylle määräaikaisena on hieman suurempi kuin tietotyöntekijöiden. Ainoastaan johtotehtävissä toimivat ovat olleet merkittävästi muita suojatumpia työsuhteen epävarmuudelta. (Taulukko 3.) Kuitenkin tietotyönteon, sukupuolen ja ajankohdan välille paikantui yhdysvaikutus – ei tosin erityisen vahva. Sitä tarkastellaan kuviossa 4.

Kuten monissa tutkimuksissa on todettu, määräaikainen työ ilmiönä syntyi 1990-luvun laman seurauksena. Kehitys oli kuvion 4 mukaisesti oraalla jo vuonna 1990, mutta vuonna 1997 etenkin rutiinityötä tekeviä naisia (vetosuhde lähes 2,5) sekä myös tietotyötä tekeviä naisia oli alettu palkata määräaikaisiksi. Vetosuhteet vuonna 1997 ovat koholla kaikilla muillakin työntekijäryhmillä verrattuna tietotyötä tekeviin miehiin. 2000-luvun puolella kehitys paljastaa lisäksi huomionarvoisia, joskin lisätutkimusta vaativia uusia jakolinjoja: rutiinivaltaisessa työssä olleet naiset, mutta yhä useammin myös miehet, työskentelivät määräaikaisina. Vuonna 2008 on nähtävissä kuilu rutiinityöntekijämiesten ja vaativammissa tehtävissä olleiden välillä. Sukupuolenmukaiset erot määräaikaisuudessa siis kietoutuvat asemaan ja työtehtäviin, eivätkä näytä yksiselitteisesti kielteisistä tulosta vain naisten kannal-



Kuvio 4. Määräaikaisen työsuhteen vetosuhteet tietotyön ja sukupuolen mukaan, logistinen regressioanalyysi vuosiaineistoittain 1984–2008, kontrolloidut tekijät kuten taulukossa 3

ta. Tämä osaltaan selittää sukupuolen selitysvoiman puutetta kokonaisaineistoa koskevassa mallissamme (taulukko 3).

Kun myös työttömyyskokemuksia oli eniten rutiinitehtävissä olleilla miehillä vuonna 2008 (kuvio 3), kysymmekin, ovatko nämä tulokset seurausta Euroopan unionin joustavuuden lisäämistä hakevasta politiikasta: kertovatko vuoden 2008 tulokset ja koko tarkasteluajanjakson jatkunut kehitys pysyvämpiluonteisesta tuotantotyön siirtymisestä entistä työnantajalähtöisemmin joustaviin rakenteisiin?

Toisaalta myönteistä on, että rutiinityössä olleilla naisilla määräaikaisuudet ovat vuosien 2003 ja 2008 välillä vähentyneet. Samoin tietotyöntekijänäisten ja -miesten ennusteet työskennellä määräaikaisina lähenivät 2000-luvun puolella toisiaan, eikä erityisen merkittävää sukupuolieroa tietotyöntekijöiden välillä missään aikasarjapisteessä syntynytäkään. (Kuvio 4.) Näin määräaikaisuus on näiden tulosten perusteella ennen kaikkea asemasidonnainen kysymys. Toimialan ja sukupuolen mahdollisesti kietoutuvia yhdysvaikutuksia tulisi lisäksi jatkossa tutkia.

Taulukko 3. Määräaikaista työsuhdetta ennustavat tekijät 1984–2008, logistinen regressioanalyysi

	B	Vetosuhde	95% luottamusväli	
Tietotyö				
tietotyö (ref.)		**		
rutiinityö	0,240	1,271*	1,033	1,564
puoli-itsenäinen työ	-0,003	0,997	0,836	1,190
Sukupuoli				
nainen (ref. mies)	0,116	1,122	0,957	1,316
Johtotehtävissä				
ei (ref. on)	0,554	1,740***	1,557	1,944
Osa-aikatyö				
1–29h/vk (ref. 30+ h)	0,560	1,751***	1,519	2,019
Ikä				
55–65-v. (ref.)		***		
15–24-v.	2,692	14,755***	11,919	18,265
25–34-v.	1,671	5,317***	4,348	6,502
35–44-v.	0,861	2,366***	1,927	2,904
45–54-v.	0,398	1,488***	1,203	1,842
Asuinalue				
muu alue (ref. Etelä-/Lounais-Suomi/Pirkanmaa	0,443	1,557***	1,421	1,705
Toimiala				
tukku- ja vähittäiskauppa, ajoneuvojen ja esineiden kor- jaus, majoitus ja ravitsemus (ref.)		***		
maa-, riista-, metsä- ja kalatalous	1,021	2,775***	2,008	3,837
teollisuus ja kaivostoiminta	0,082	1,085	0,891	1,322
rakentaminen ja infrastruktuuri	1,040	2,828***	2,250	3,553
kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	0,108	1,114	0,862	1,440
rahoitus, kiinteistö- ja liike-elämän palvelut	0,507	1,661***	1,351	2,042
julkinen hallinto, koulutus, terveys, sosiaaliala ja järjestöt	1,686	5,398***	4,595	6,342
Henkilöstön määrä omassa toimipaikassa				
1–9	0,274	1,315***	1,127	1,534
10–29	0,128	1,137	0,979	1,321
30–99	0,08	1,084	0,922	1,273
100–500 (ref.)		**		
500+	0,243	1,275*	1,036	1,568
Vuosi				
1984 (ref.)		***		
1990	0,515	1,673***	1,372	2,041
1997	0,962	2,616***	2,141	3,196
2003	0,624	1,866***	1,537	2,266
2008	0,392	1,480***	1,210	1,810
Yhdysvaikutukset				
tietotyö*sukupuoli*vuosi		*		
Vakio	-5,203	0,006***		
N		19280		
Cox & Snell – Nagelkerke -selitysasteet		13,0 % – 23,6 %		
Selitettävä muuttuja: ”Onko työsuhteenne sovittu toistaiseksi voimassa olevaksi vai määräaikaiseksi?” 0=toistaiseksi, 1=määräaikaiseksi				

Johtopäätökset

Kysymme, millainen työntekijöiden asema työmarkkinoilla on, kun sitä tarkastellaan työn sisällöstä ja etenkin sen tietoisuuden asteesta käsin. Halusimme tietää, vastaako tietotyöntekijöiden asema 1990-luvun ja 2000-luvun alun puolelta luovasta luokasta etuineen vai onko epävarmuus koulutusinflaation aikakaudella iskenyt erityisesti korkeasti koulutettuihin tietotyöntekijöihin. ”Ylioppilastulvasta”, kuten asia muotoiltiin jo 1930-luvulla (Laati 1936), on toki oltu huolestuneita kauemmin kuin aina muistetaan.

Vastaus on 1980- ja 1990-luvun sekä 2000-luvun alun palkkatyötä tarkasteltuaamme lopulta yksiselitteinen: korkeasti koulutetuilla, luovaa työtä tekeillä tietotyöntekijöillä on ollut korkeampi ansiotaso, vähemmän työttömyysjaksoja ja harvemmin määräaikaista työsopimuksia kuin vähemmän vaativissa tehtävissä toimineilla työntekijöillä. Vaikka etenkin ansiotasotarkastelussa tietotyöntekijöiden etumatka muihin nähden näyttäisi vähitellen tasaantuneen, voi tarkastelemme piirteiden perusteella sanoa, että korkean koulutuksen ja haastavan työn yhdistelmä vahvistaa edelleen merkittävästi työntekijän asemaa. Asemaa ovat edelleen vankistaneet työnjohdotehtävät.

Tulokset todentavat – jälleen kerran – sukupuolen ja aseman mukaiset erot sitkeiksi suomalaisten työmarkkinoiden piirteiksi. Naiset ansaitsevat yhä miehiin verrattuna yhden ”aseman” tai työn vaatavuusluokan verran vähemmän, vaikka toimisivat johtotehtävissä tai sisällöltään vaativassa työssä. Tiedämme monen aiemman tutkimuksen perusteella, että palkkaerosta suurin osa selittyy naisten työskentelystä julkisella sektorilla tai naisvaltaisilla toimipaikoilla mutta että etenkin korkeasti koulutetuissa tehtävissä ja yhtäläisellä kokemuksella naiset jäävät miesten jälkeen ansioissaan (Korkeamäki & Kyyrä 2006; Nummijärvi 2004). Kun nämä tekijät ovat jo tiedossa, tulisi niihin nyt lopulta kyetä vaikuttamaan työmarkkinarakenteita ohjaamalla.

Rutiinistyöntekijät jäävät tietotyöntekijöiden jälkeen sekä ansioissa että työsuhteen varmuudessa. 1990-luvun lama heikensi kaikkien työntekijäryhmien asemaa väliaikaisesti, mutta 2000-luvun puolella rutiinivaltaista työtä tekevät työntekijät näyttävät jääneen pysyvästi huono-osaisemmiksi. Tuloksemme eivät osoita asemaerojen heikentymistä vaan pikemminkin vahvistumista:

2000-luvun alussa sekä työttömyyskokemukset että määräaikaaisuudet yleistyivät erityisesti rutiinistyössä. Kokonaisuutena työelämässä ehkä entistäkin vahvemmita ovat autonomista tietotyötä tekevät miehet, tietynlaiset normipalkansaajat. Vuoden 2008 jälkipuoliskolla alkaneen talouskurimuksen vaikutuksia emme päässeet arvioimaan, joskin ainakin työolobarometrin tulosten mukaan jo vuonna 2010 palattiin lamaa edeltäneisiin kehityskuluihin (Ylöstalo & Jukka 2011).

Tuloksemme työttömyyskokemusten sekä määräaikaaisuusien kasaantumisesta rutiinistyöhön ovat seurausta työnantajalähtöisen joustavuuden lisäämisestä. Epäilemme, onko tarkoituksena sittenkään ollut lisäjoustojen kohdistuminen juuri niihin työntekijäryhmiin, joiden työmarkkina-asema on jo lähtökohtaisesti ollut heikoin. Kuten Jaakko Kiander totesi taannoin puheessaan Työelämän tutkimuspäivillä (2009): suomalainen työelämä tarvitsisi lisää tehottomuutta, ei tehostamista. Mikäli löytämisemme erot työntekijäryhmien välillä edelleen syvenevät, on riskinä, että työstä putoaa edelleen työikäisiä ja -kykyisiä ihmisiä. Lisäksi erilaisiin vähemmistöihin lukeutuvien työmarkkinat kapeenevat entisestään.

Jo 1990-luvulla puhuttiin tarpeesta lisätä ihmisten ja organisaatioiden osaamis pääomaa ja työelämän turvaverkkoja pätkätyöyhteiskunnan haittojen kompensoimiseksi, jotta joustavuus ei lopulta lisäisi työmarkkinariskejä (Kasvio & Nieminen 1999, 334–336). Euroopan unionin flexicurity-toimenpideohjelma ei näytä taanneen joustavuuden lisäksi aiottua turvallisuutta sellaisella tasolla, että yksilön ei tarvitsisi aktiivisesti turvata omaa asemaansa työmarkkinarakenteissa. Sekä työmarkkina-asemaa koskevan että työn sisällöllisen pysyvyyden vähetessä on selviytymiskeinoksi mainittu kouluttautuminen ja oimien kykyjen päivittäminen yli yhden työorganisaation tarpeiden (esim. Järvensivu 2010). Sosiaalisten riskien kasautumista ei kuitenkaan voi jättää yksin työntekijöiden harteille.

Jatkotutkimuskysymyksenä esitämme, että työmarkkinajakoja koskeva tieto tulisi makrotasolla päivittää ajan tasalle huomioiden toimialojen erityispiirteet sekä alueellisten ja paikallisten työmarkkinoiden rakenteet. Toimialojen tai tiettyjen ammattien kytkeytymistä sukupuoleen ja työntekijän työmarkkina-asemaan ei tunneta yleistasolla laajalti. Edelleen globaalien ta-

lous- ja työmarkkinapyörteiden seurauksena äkinäiset muutokset ovat voineet kohdistua hyvin valikoivasti tietentyypisiin toimipaikkoihin ja työntekijöihin. Tämän seurauksena olisi tärkeää tunnistaa haavoittuvat työntekijäryhmät työ-

markkinoilla. Tietotyön näkökulmasta jääme pohtimaan etenkin vuonna 2008 alkaneen talouden alamäen ja globaalien muutosten vaikutuksia tietoteknologiaeollisuuden ja alan asiantuntijoiden asemaan.

KIRJALLISUUS

- Ali-Jyrkkö, Jyrki (toim.): Yritysten tutkimustoiminta kansainvälisty. Mitä jää Suomeen? Helsinki: Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, 2009.
- Aro, Mikko: Pitääkö koulutus lupauksensa? *Sosiologia* 42 (2003): 4, 313–328.
- Aro, Timo: Valikoiva muuttoliike osana pitkän aikavälin maassamuuttokehitystä. *Yhteiskuntapolitiikka* 72 (2007): 4, 371–379.
- Bettio, Francesca & Verashchagina, Alina: Gender segregation in the labour market. Root causes, implications and policy responses in the EU. Luxembourg: European Commission, 2009.
- Blom, Raimo: Kohti informaatioyhteiskuntaa? S. 82–99. Teoksessa Suhonen, Pertti (toim.): Suomi – muutosten yhteiskunta. Juva: WSOY, 1989.
- Blom, Raimo & Melin, Harri: Luokkien työprofiilit. S. 195–210. Teoksessa Pyöriä, Pasi (toim.): Työhyvinvointi ja organisaation menestys. Helsinki: Gaudeamus, 2012.
- Blom, Raimo & Melin, Harri & Pyöriä, Pasi: Tietotyön lumo ja realiteetit. *Yhteiskuntapolitiikka* 65 (2000): 5, 422–433.
- Blom, Raimo, Melin, Harri & Pyöriä, Pasi: Tietotyö ja työelämän muutos. Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa. Helsinki: Gaudeamus, 2001.
- Castells, Manuel: *The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I: The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishing, 1996.
- Castells, Manuel & Himanen, Pekka: *Information Society and the Welfare State. The Finnish Model*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Darr, Asaf & Warhurst, Chris: Assumptions, Assertions and the Need for Evidence. *Debugging Debates about Knowledge Workers. Current Sociology* 56 (2008): 1, 25–45.
- Eurofound: Fifth European Working Conditions Survey. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. http://www.eurofound.europa.eu/surveys/smt/ewcs/ewcs2010_01_08_fi.htm (luettu 14.8.2012).
- Fleming, Peter & Harley, Bill & Sewell, Graham: A little knowledge is a dangerous thing: getting below the surface of the growth of 'knowledge work' in Australia. *Work, Employment and Society* 18 (2004): 4, 725–747.
- Florida, Richard: Luovan luokan esiinmarssi. Miten se muuttaa työssäkäyntiä, vapaa-aikaa, yhteiskuntaa ja arkielämää. Helsinki: Talentum, 2005.
- Hautamäki, Antti: Suomi teollisen ja tietoyhteiskunnan murroksessa. Helsinki: Sitra, 1996.
- Julkunen, Raija & Nätti, Jouko & Anttila, Timo: Aikanyrjähdys. Keskiluokka työn puristuksessa. Tampere: Vastapaino, 2004.
- Järvensivu, Anu: *Tapaus työelämä – ja voiko sitä muuttaa?* Tampere: Tampere University Press, 2010.
- Kalleberg, Arne & Sørensen, Aage: *The Sociology of Labour Markets. Annual Review of Sociology* 5 (1979), 351–379.
- Kasvio, Antti & Nieminen, Ari: Kilpailu työstä. Tutkimus globalisaatiosta, maailmanlaajuisesta työpaikkakilpailusta ja Suomen mahdollisuuksista. Sitran julkaisusarja nro 22. Tampere: Tampere University Press, 1999.
- Kiander, Jaakko: Kuinka paljon työurat voivat pidentyä? ...ja kuinka paljon niiden pitäisi pidentyä? Yleisesitelmä, Työelämän tutkimuspäivät, Tampere, 2009.
- Koistinen, Pertti: Työpolitiikan perusteet. Helsinki: WSOY, 1999.
- Korkeamäki, Ossi & Kyyrä, Tomi: A gender wage gap decomposition for matched employer-employee data. *Labour Economics* 13 (2006): 5, 611–638.
- Korpi, Tomas & De Graaf, Paul & Hendrickx, John & Layte, Richard: Vocational training and career employment precariousness in Great Britain, the Netherlands and Sweden. *Acta Sociologica* 46 (2003): 1, 17–30.
- Laati, Isakki: Koulunkäyneiden liikarunsaus ja sen synnyttämät ongelmat. *Sosiaalinen aikakauskirja* 2/1936: 65–79.
- Lehto, Anna-Maija: Ovatko työurat muutoksessa? *Talous & Yhteiskunta* 38 (2011): 1, 4–14.
- Lehto, Anna-Maija & Sutela, Hanna: Uhkia ja mahdollisuuksia. Työolotutkimusten tuloksia 1977–2003. Helsinki: Tilastokeskus, 2004.
- Lehto, Anna-Maija & Sutela, Hanna: Työolojen kolme vuosikymmentä. Työolotutkimusten tuloksia 1977–2008. Helsinki: Tilastokeskus, 2008.
- Lehto, Anna-Maija & Sutela, Hanna: Tasa-arvo työoloissa. Helsinki: Tilastokeskus, 1999.
- Luokkaprojekti: Suomalaiset luokkakuvassa. Tampere: Vastapaino, 1984.

- Mamia, Tero & Melin, Harri: Pohdintaa: tietoyhteiskunta, työn uudet organisointimuodot ja 2000-luvun työelämän haasteet. Teoksessa Mamia, Tero & Melin, Harri (toim.): Tietoyhteiskunta ja työorganisaatioiden muutos. Sosiologian tutkimuksia A30. Turku: Turun yliopisto, 2007.
- Melin, Harri: Onko Suomessa vielä työväestöä? Teoksessa Hannikainen, Matti (toim.): Työväestön rajat. Väki Voimakas 18. Työväen historian ja perinteen tutkimuksen seura, 2005.
- Nolan, Peter & Slater, Gary: Visions of the future, the legacy of the past: demystifying the weightless economy. *Labor History* 51 (2010): 1, 7–27.
- Nummijärvi, Anja: Palkkasyrjintä. Oikeudellinen tutkimus samapalkkaisuuslainsäädännön sisällöstä ja toimivuudesta. Helsinki: Edita Publishing, 2004.
- Ojala, Satu & Hautaniemi, Ari: Työ täynnä uhkia ja mahdollisuuksia. Palkansaajien kokemuksia työmarkkina-asemastaan sukupuolen, ikäluokan ja sosioekonomisen aseman mukaan 1984–2008. S. 138–178. Teoksessa Hytönen, Kirsi-Maria & Koskinen-Koivisto, Eerika (toim.): Työtä tekee mies, nainen. Väki Voimakas 24. Jyväskylä: Työväen historian ja perinteen tutkimuksen seura, 2011.
- Pyöriä, Pasi: Tietotyön johtaminen on vuosisatamme suurin liiketaloudellinen haaste. Teoksessa Ståhle, Pirjo (toim.): Tieto ja osaaminen kilpailuetuna. Johtamisen käsikirjat. Helsinki: Kauppalehti, 2006. 2006a.
- Pyöriä, Pasi: Tietotyö Suomessa – teoreettisia ja empiirisiä huomioita. Työpoliittinen Aikakauskirja 3/ 2006: 23–33. 2006b.
- Rita, Hannu & Töttö, Pertti & Alastalo, Marja: Voiko turkulaisten kirjoittamista artikkeleista yli 100 % olla kvantitatiivisia? Vetosuhteen (odds ratio) ja vedon (odds) tulkintaa. *Janus* 16 (2008): 1, 72–80.
- Ritsilä, Jari: Studies on the Spatial Concentration of Human Capital. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2001.
- Rokkanen, Miikka & Uusitalo, Roope: Katosivatko elinikäiset työpaikat? *Talous & Yhteiskunta* 38 (2011): 1, 16–21.
- Sipilä, Noora & Kestilä, Laura & Martikainen, Pekka: Koulutuksen yhteys nuorten työttömyyteen. Mihin peruskoulututkinto riittää 2000-luvun alussa? *Yhteiskuntapolitiikka* 76 (2011): 2, 121–134.
- Suomen virallinen tilasto SVT: Työvoimatutkimus. Aikasarjatiedot 2000–2009, Liitetaulukko 25. Työttömyysasteet koulutusasteen ja sukupuolen mukaan vuosina 2000–2008, 15–74-vuotiaat. Helsinki: Tilastokeskus, 2009a. http://www.stat.fi/til/tyti/2009/17/tyti_2009_17_2010-12-03_tau_025_fi.html (luettu 3.2.2012).
- Suomen virallinen tilasto SVT: Työvoimatutkimus. Aikasarjatiedot 2000–2009, Liitetaulukko 23. Työttömyysasteet iän ja sukupuolen mukaan vuosina 2000–2009. Helsinki: Tilastokeskus, 2009b. http://www.stat.fi/til/tyti/2009/17/tyti_2009_17_2010-12-03_tau_023_fi.html (luettu 13.2.2012).
- Suomen virallinen tilasto SVT: Työvoimatutkimus. Liitetaulukko 12. Osa-aikatyöllisten osuus kaikista työllisistä sukupuolen mukaan 2010/12–2011/12, 15–74-vuotiaat, %. Helsinki: Tilastokeskus, 2011. http://www.stat.fi/til/tyti/2011/12/tyti_2011_12_2012-01-24_tau_012_fi.html (luettu 13.2.2012).
- Thrift, Nigel: *Knowing Capitalism*. London: Sage Publications, 2005.
- Tietoyhteiskuntaohjelma: Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015. Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia, 2006.
- Timonen, Hanna & Ruohomäki, Virpi: Tietotyö tämän hetken työelämässä. Julkaisussa: Virkajärvi, Marjukka (toim.): Työelämän tutkimuspäivät, konferenssijulkaisu. Tampereen yliopisto: Työelämän tutkimuskeskus, 2009.
- Warhurst, Chris & Thompson, Paul: Mapping knowledge in work: proxies or practices? *Work, Employment and Society* 20 (2006): 4, 787–800.
- Ylöstalo, Pekka & Jukka, Pirkko: Työolobarometri. Lokakuu 2010. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö, 2011.

SUMMARY

Satu Ojala & Ari Hautaniemi: A better labour market for knowledge workers? (Tietotyöntekijän paremmat työmarkkinat?)

It has been expected that the development towards a knowledge society will provide a solution to the future of Western economic growth. A critical role in this development is played by knowledge workers, highly educated professionals in creative occupations. This article discusses the growth of knowledge work and the development of the labour market position of different wage-earner groups over three decades from the point of view of earnings, experiences of unemployment and fixed-term employment contracts. The impact of gender is considered separately. The material is drawn from Quality of Work Life Surveys conducted by Statistics Finland in 1984, 1990, 1997, 2003 and 2008.

Knowledge work is defined in the article as non-repetitive, creative work with a high level of job autonomy and requiring a high level of education. Judged on these criteria, the prevalence of knowledge work in Finland has increased from 8% in 1984 to 28% to 2008. At the same time the proportion of wage earners engaged in repetitive, routine work has fallen to just over 10%. Semi-autonomous work has also increased at the expense of routine performance jobs.

Knowledge workers' earnings continue to remain higher than those of other employees. However during the 2000s this gap has narrowed. Knowledge work has not helped women reduce the wage gap to men. Even though part of the gender difference in wages is explained by labour market structures, women's earnings are the equivalent of the pay of men occupying a position one stratum lower. However the position of both female and male knowledge workers is more stable than that of other employees in terms of experiences of unemployment and fixed-term job contracts.

The results concerning unemployment and fixed-term employment seem to reflect a new type of division within the labour market: the position of wage earners in lower status and routine jobs has clearly deteriorated in comparison with that of male knowledge workers. The differences in the positions of male workers in particular have grown wider. During the 2000s men in routine jobs have suffered increasingly both from unemployment and fixed-term job contracts. The result gives particularly cause for concern in that the most recent 2008 dataset dates from a period of favourable economic expectations.

Keywords: knowledge work, earnings, unemployment, fixed-term employment